

附件 2

《家具制造工业污染防治可行技术指南 (征求意见稿)》编制说明

《家具制造工业污染防治可行技术指南》编制组

二〇一九年九月

目录

| | | |
|----------|-------------------------|-----------|
| 1 | 标准编制背景 | 29 |
| 1.1 | 任务工作来源..... | 29 |
| 1.2 | 项目工作过程..... | 29 |
| 2 | 标准编制的必要性 | 30 |
| 2.1 | 国家环境管理部门要求..... | 30 |
| 2.2 | 产业政策及准入条件要求..... | 32 |
| 3 | 标准编制的基本原则 | 33 |
| 4 | 标准主要技术内容说明 | 33 |
| 4.1 | 适用范围..... | 33 |
| 4.2 | 术语和定义..... | 33 |
| 4.3 | 污染防治可行技术..... | 34 |

《家具制造工业污染防治可行技术指南（征求意见稿）》 （编制说明）

1 标准编制背景

1.1 任务工作来源

为进一步完善国家环境技术管理体系，适应环境管理工作需要，2018年1月5日由原生态环境部科技标准司下发了任务单（项目统一编号：技-2018-004），由华南理工大学牵头承担《家具制造工业污染防治可行技术指南》编制工作，北京市环境保护科学研究院、中国涂料工业协会、中国环境保护产业协会、生态环境部环境规划院、中国轻工业清洁生产中心参加编制。

1.2 项目工作过程

（1）前期准备阶段

2018年1月，收到工作任务后，华南理工大学组织5家参加单位共20多名专家和技术人员成立了标准编制工作组。2018年2月1日，标准编制工作组成员参加了生态环境部举办的污染防治可行技术指南编制工作培训班，认真学习了指南编制导则、标准编制要求、排污许可证政策要求以及标准编制的方法等内容。2018年4月初，编制组召开首次工作会议。在该次会议上，讨论并初步确定了标准适用范围、标准技术路线、工作方案、标准文本框架、各单位任务分工及时间进度等问题。

（2）收集资料 and 开展技术初筛

2018年4~5月，通过查阅国内外相关标准和文献资料掌握家具行业最新进展情况，通过网络公开征集案例及开展实地调研等，收集到全国各地、各规模、各生产工艺类型家具企业的污染整治研究报告、技术（改造）可行性报告、环境影响评价报告及验收监测报告等资料信息。

编制组对企业生产工艺类型、原辅材料种类、污染预防技术、污染治理技术等资料进行了初步归类分析。后通过召开专家咨询会，与行业企业专家、涂料涂装专家、污染治理工程专家、地方环保部门研讨、综合分析后，确定了备选技术清单。

在广泛调研及研讨咨询的基础上，编制组明确了标准的适用范围、确定了家具制造工业企业的污染预防技术、污染治理技术、环境管理措施及污染防治可行技术等，形成了标准文本草案及开题论证报告。

（3）召开标准开题论证会

2018年6月15日，由原科技标准司在北京主持召开了标准开题论证会，论证会专家对标准文本草案和开题论证报告进行了论证。论证会专家对标准的适用范围、技术调查方案的

目的性和企业的代表性以及污染预防技术和污染治理技术的分类给出了建议，同时建议在编制过程中，加强与国家行业大气污染物排放标准的衔接。会后编制组对标准文本草案和开题报告进行了修改和完善。

(4) 开展技术调查

针对开题论证会专家提出的意见，编制组从不同规模、不同地域、不同生产工艺、不同治理技术等角度考虑，选择了典型家具制造企业，对原辅材料类型及用量、废气废水治理技术的工艺参数及经济成本、噪声及固废污染防治情况、达标排放情况、环境管理现状等方面开展了调研。调研的企业涵盖了我国家具制造企业集中度较高的广东、江苏、浙江、山东、四川、北京、天津、上海等省及直辖市，兼顾大、中、小各类规模，涵盖各类生产工艺类型及标准文本初稿所列的所有可行技术类型。

编制组于2018年5月，在东莞参加了由中国涂料工业协会主办的第十二届中国国际水性木器涂料发展研讨会，向与会企业代表发放了调查问卷；2019年5月，在东莞参加了由中国涂料工业协会主办的第十三届中国国际水性木器涂料发展研讨会，对指南的编制工作情况进行了汇报交流；2018年8月至2019年7月期间，针对我国家具制造企业的重点地区之一广东省进行了重点调研，选择了9家企业进行了现场监测。

在上述工作基础上，编制组组织行业企业专家、行业污染治理专家、地方环保部门等相关专家进行研讨、综合分析后，对备选技术清单中的技术进行了进一步的筛选，形成了备选可行技术清单。

(5) 开展技术评估形成标准征求意见稿

编制组按照《污染防治可行技术指南编制导则》(HJ 2300-2018)中的要求，构建了污染防治可行技术评价指标体系，包括污染防治技术性能、经济指标、运行管理和环境效益等指标，按照技术的特征与原理对备选可行技术内的技术单元进行分析和归类，结合调研得到的资料进行了技术经济分析，先后举办了多次专家咨询会进行论证评估，最终确定了可行技术的种类、关键技术参数、污染物排放水平等信息。在上述工作的基础上，编制组编制完成了标准的征求意见稿及编制说明。

(6) 召开征求意见稿技术审查会，提交征求意见稿和编制说明

2019年9月6日，科技与财务司主持召开了标准征求意见稿技术审查会，审议委员会通过了本标准征求意见稿的审议，并提出修改建议。编制组对标准文本及其编制说明进行了进一步的修改和完善，编制完成标准征求意见稿及其编制说明。

2 标准编制的必要性

2.1 国家环境管理部门要求

(1) 《中华人民共和国大气污染防治法》要求

《中华人民共和国大气污染防治法》中规定，工业涂装企业（含家具制造企业）应当使用低挥发性有机物（VOCs）含量的涂料，并建立台账（保存期限不得少于三年），用来记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；若使用含 VOCs 的原材料和产品时，其 VOCs 含量应当符合质量标准或者要求，并且鼓励生产使用低毒、低挥发性有机溶剂；对于产生含 VOCs 废气的生产和服务活动，应在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，若活动空间无法密闭，则应采取措施减少废气排放。

(2) 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）

《大气污染防治行动计划》提出强化企业责任，企业是大气污染治理的责任主体，要按照环保规范要求，加强内部管理，增加资金投入，采用先进的生产工艺和治理技术，确保达标排放，甚至达到“零排放”，要自觉履行环境保护的社会责任，接受社会监督；要求推进 VOCs 污染治理，在表面涂装等行业（含家具制造行业）实施 VOCs 综合整治。

(3) 《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号）

《“十三五”生态环境保护规划》提出完善环境标准和技术政策体系；实施重点行业企业达标排放限期改造，发布重点行业污染治理技术，推进行业达标排放改造；要求全面加强表面涂装（含家具制造行业）等重点行业 VOCs 控制，涂装行业实施低 VOCs 含量涂料替代、涂装工艺与设备改进，建设 VOCs 收集与治理设施。

(4) 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》提出全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业（含家具制造行业）排查工作，建立管理台账，实施分类处置；严格家具制造等行业建设项目环境准入，提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量，严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理；加大工业涂装 VOCs 治理力度，从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。预计到 2020 年底，在木质家具制造行业，大力推广使用水性胶粘剂和水性、紫外光固化涂料，替代比例分别达到 100% 和 60% 以上；在平板式木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术；加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。

(5) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》提出推进重点行业（含家具制造行业）污染治理升级改造。重点区域 VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值，强化工业企业无组织排放管控；实施 VOCs 专项整治方案。制定 VOCs 排放重点行业（含家具制造行业）综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联

合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上；强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过 45 米的高架源，以及 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施，2019 年底前，重点区域基本完成；2020 年底前，全国基本完成。

(6) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》提出对工业涂装(含家具制造行业)VOCs 进行综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。如在木质家具制造中大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；在金属家具制造中大力推广使用粉末涂料；在软体家具制造中大力推广使用水性胶粘剂；加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术；采用喷涂工艺的板式家具，推广使用粉末静电喷涂技术，采用溶剂型、辐射固化涂料的板式家具则推广使用辊涂、淋涂等工艺；有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料在调配、存储、输送、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业；调配(原则上实行集中调配)、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统；推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置；喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺；调配、流平等废气可与喷涂、晾(风)干废气一并处理；使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。

2.2 产业政策及准入条件要求

《产业结构调整指导目录 2011 年本》(修正)》鼓励水性木器涂料等环境友好、资源节约型涂料生产，规定有害物质含量超标准的溶剂型木器涂料为限制类落后产品。

《环境标志产品技术要求 家具》(HJ 2547-2016)规定了木家具、金属家具、塑料家具、软体家具、藤家具、玻璃石材家具和其他家具及配件产品使用的木材、木质板材、塑料部件、玻璃、纺织品、胶粘剂、涂料、皮革和人造革、金属件、树脂填料等原辅材料，产品的生产过程、产品本身以及产品包装和产品说明的环境保护要求。

《中国家具行业“十三五”发展规划》提出正确认识家具行业的发展现状，坚持推动产业结构的调整和优化升级。以科学发展观为指导，以先进技术为主要手段，引导家具产业向分工细化、协作紧密方向发展，加强家具行业与智能制造相结合，推进家具行业的技术改造，促进行业从高能耗向低能耗转变，从低附加值向高附加值升级，从粗放型向集约型过度，推进信息化与工业化深度融合，持续提升家具行业的核心竞争力。家具行业的长远发展需要树立科学的生态理念，立足当下，着眼未来，坚定不移地推行绿色环保战略。要着力解决行业发展与生态环境的矛盾，推动建立绿色发展产业体系。鼓励企业的设备改造和技术更新，注重生产过程的节能减排，推广新型的环保材料和可再循环材料的应用，释放节能环保

设备和绿色家具产品的消费与投资需求，拉动行业绿色环保工程发展，促进行业生态文明建设与可持续发展。

综上所述，为落实国家环境管理要求，并为当前环境管理制度提供技术支撑，落实产业政策及准入条件，满足技术发展需求，制定《家具制造工业污染防治可行技术指南》是必要的。

3 标准编制的基本原则

(1) 立足我国实际，与国际接轨

充分借鉴发达国家污染防治管理体系的成功经验，并结合我国实际情况，编制适合我国国情的家具制造工业污染防治可行技术指南。

(2) 科学性与实用性相结合

总结我国家具制造工业主导工艺路线，分析主要产污环节及污染物排放节点，分析家具制造工业主要污染物及特征污染物，总结在生产中得到应用的污染治理技术，筛选确定不同条件下的家具制造污染防治可行技术，使指南具有较强的科学性、指导性和可操作性。

(3) 政策相符

在污染物治理、清洁生产、发展循环经济和节能减排实施中，国家制订了一系列技术政策，污染防治可行技术指南将与国家政策保持一致。

(4) 方法规范，客观公正

本指南编制过程中在专家组成、生产工艺筛选、污染防治技术筛选、技术调查、文件审查等方面严格按照《污染防治可行技术指南编制导则》（HJ 2300-2018）及《国家环境保护标准制修订工作管理办法》（国环规科技〔2017〕1号）要求执行。

4 标准主要技术内容说明

4.1 适用范围

本标准规定了家具制造工业企业废气、废水、固体废物和噪声污染防治可行技术。

本标准可作为家具制造工业企业或生产设施建设项目环境影响评价、国家污染物排放标准制修订、排污许可管理和污染防治技术选择的参考。

木门窗制造工业、定制家具制造工业、家具制造工业配套的集中式喷漆工厂、木玩具制造工业以及其他有涂装工艺的木质、竹质工艺品制造工业可参照本标准执行。

4.2 术语和定义

本标准包括 9 个术语和定义，其中术语“家具制造工业”根据 GB/T 4754-2017、本标准适用范围及家具主要生产工序定义，“木质家具制造”“竹藤家具制造”“金属家具制造”“塑料家具制造”“其他家具制造”引用自 GB/T 4754-2017，“挥发性有机物”“非甲烷总烃”引用自 GB 37822-2019，“污染防治可行技术”引用自 HJ 2300-2018。

4.3 污染防治可行技术

标准编制组通过向生态环境主管部门获取企业资料、向环保企事业单位发放调研公函、向家具行业企业发放调研问卷和网络公开征集案例、到企业现场调研、直接和企业收集调研资料等方式共获取 1558 家企业资料。其中，重点获取了 23 家家具制造企业的竣工环境保护验收监测、执法检查监测、监督性监测、自动监测等数据报告，实测了 9 家家具企业污染排放情况，在全面掌握我国家具行业污染防治可行技术现状的基础上，形成了覆盖不同地区、不同规模的家具制造企业的废气、废水、固体废物及噪声污染防治可行技术。列入本标准的每一项污染防治可行技术都有 2~3 个以上的稳定运行达标案例，每个案例都有详细的技术调查数据支持。

4.3.1 废气污染防治可行技术

本标准列出了家具制造工业企业废气污染防治可行技术的预防技术和治理技术。

家具制造工业企业废气污染防治技术主要包括原辅材料替代和设备或工艺革新技术。原辅材料替代技术主要包括水性涂料替代技术、辐射固化涂料替代技术、粉末涂料替代技术、水性胶粘剂替代技术和固体热熔胶替代技术，通过原辅材料的替代控制高 VOCs 含量涂料、胶粘剂等原辅材料的使用量。设备或工艺革新技术主要包括采用自动喷涂技术（常用的自动喷涂设备有机械手/机器人和往复式自动喷涂箱）、静电喷涂技术、辊涂/淋涂技术和辊胶技术，提高涂料、胶粘剂的利用率，减少 VOCs 的排放总量。

家具制造工业企业废气治理技术主要包括颗粒物、漆雾和 VOCs 的治理技术。其中，颗粒物的治理技术主要包括旋风除尘技术、袋式除尘技术和滤筒除尘技术；漆雾的治理技术主要包括湿式除尘技术和干式过滤技术；VOCs 的治理技术主要包括吸附/脱附技术和燃烧技术。VOCs 的治理技术需配套有效的预处理设施去除漆雾和控制湿度。

本标准针对家具制造工业企业废气列出的 7 种污染防治可行技术组合如下：

可行技术 1：旋风除尘*+袋式/滤筒除尘技术

该可行技术是治理技术组合，适用于机加工等工序产生的木屑、粉尘治理和漆面打磨产生的粉尘治理。其中旋风除尘作为颗粒物排放浓度较高企业的颗粒物预处理。该可行技术路线通过在末端采用旋风除尘技术*+袋式/滤筒除尘技术对废气进行处理，颗粒物排放浓度可达 $10\text{mg}/\text{m}^3\sim 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

注 1：* 表示企业可根据自身情况选择是否采用该技术，下同。

可行技术 2：多级湿式除尘技术

该可行技术是治理技术组合，适用于漆面打磨产生的粉尘治理。目前常用的湿式除尘设施有水帘柜、喷淋塔等，为保证净化效率，一般需多级湿式除尘设施串联使用。该可行技术路线通过在末端采用多级湿式除尘技术对废气进行处理，颗粒物排放浓度可达 $10\text{mg}/\text{m}^3\sim 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

可行技术 3：湿式除尘+干式过滤+吸附/脱附+燃烧技术

该可行技术是治理技术组合，适用于使用溶剂型涂料的大、中规模家具制造企业或集中式喷漆工厂的漆雾和 VOCs 的治理。典型治理技术路线为：①湿式除尘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO；②湿式除尘+干式过滤+转轮吸附/脱附+RCO，该技术投资成本高，运行成本不高。该可行技术路线通过在末端采用吸附/脱附+燃烧技术对废气进行处理，非甲烷总烃排放浓度水平可达 $30\text{mg}/\text{m}^3\sim 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

可行技术 4：水性涂料替代+干式过滤+吸附/脱附技术

该可行技术组合是预防技术+治理技术，适用于木质家具和竹藤家具等的漆雾和 VOCs 的治理。典型治理技术路线为干式过滤+活性炭吸附/脱附，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。该可行技术路线通过在源头采用原辅材料替代技术，使用水性涂料替代溶剂型涂料，降低 VOCs 的产生量；在末端采用干式过滤+吸附/脱附技术对废气进行处理，非甲烷总烃排放浓度水平可达 $10\text{mg}/\text{m}^3\sim 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

可行技术 5：水性涂料替代+自动喷涂+干式过滤+吸附/脱附技术

该可行技术组合是预防技术+治理技术，适用于木质家具和竹藤家具等的漆雾和 VOCs 的治理。典型治理技术路线为干式过滤+活性炭吸附/脱附，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。该可行技术路线通过在源头采用原辅材料替代技术，使用水性涂料替代溶剂型涂料，降低 VOCs 的产生量；通过设备与工艺革新，采用自动喷涂替代人工喷涂，VOCs 排放浓度会增加，但涂料利用率可提高，VOCs 排放总量会减少；在末端采用干式过滤+吸附/脱附技术对废气进行处理，非甲烷总烃排放浓度水平可达 $20\text{mg}/\text{m}^3\sim 40\text{mg}/\text{m}^3$ 。

可行技术 6：粉末涂料替代+静电喷涂+旋风除尘*+袋式/滤筒除尘技术

该可行技术组合是预防技术+治理技术，适用于金属家具和适宜的板式家具制造企业的颗粒物治理。袋式除尘技术需定期更换滤袋；滤筒除尘技术需定期清理或更换滤筒。该可行技术路线通过在源头采用原辅材料替代技术以及设备与工艺革新技术，使用粉末涂料替代溶剂型涂料，静电喷涂替代空气喷涂，降低 VOCs 的产生量；在末端采用旋风除尘*+袋式/滤筒除尘技术对废气进行处理，颗粒物排放浓度水平可小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

可行技术 7：UV 固化涂料替代+辊涂/淋涂+吸附/脱附技术*

该可行技术组合是预防技术+治理技术，适用于规则平整的板式家具的漆雾和 VOCs 的治理。其中，水性 UV 固化涂料需采用吸附/脱附技术，典型治理技术路线为活性炭吸附/脱附技术，后期维护需定期更换或再生活性炭；无溶剂 UV 固化涂料可不采用末端治理技术。该可行技术路线通过在源头采用原辅材料替代技术以及设备与工艺革新技术，使用 UV 固化涂料替代溶剂型涂料，辊涂/淋涂替代空气喷涂，降低 VOCs 的产生量。根据涂料类型选取是否在末端采用吸附/脱附技术，非甲烷总烃排放浓度水平可达 $10\text{mg}/\text{m}^3\sim 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

4.3.2 废水污染防治可行技术

本标准列出了家具制造工业企业废水污染防治可行技术的预防技术和治理技术。

家具制造工业企业废水污染防治技术主要为无磷硅烷化技术。该技术不产生镍等重金属离子，废渣量少，可有效提高涂料对金属的附着力，减少污水处理的成本。

家具制造工业企业废水治理技术主要为磷化废水治理技术和综合废水治理技术。

本标准针对家具制造工业企业废水列出的 2 种污染防治可行技术组合如下：

可行技术 1：磷化废水治理技术

该可行技术是治理技术组合，适用于金属家具磷化废水的治理。该可行技术路线通过在末端采用磷化废水治理技术对废水进行处理，经过物化法（包括水量调节、pH 调节、混凝、沉淀和过滤等）去除重金属后，达到车间或生产设施排放限值后与综合废水合并处理。

可行技术 2：无磷硅烷化技术*+综合废水治理技术

该可行技术组合是预防技术+治理技术，适用于金属家具前处理废水（除磷化废水）、涂装设备的清洗废水等生产废水的治理。该可行技术路线通过采用设备与工艺革新技术，使用无磷硅烷化技术替代传统磷化技术，减少镍等重金属的产生和污水处理成本；在末端采用综合废水治理技术对废水进行处理，治理技术可分为预处理、生化处理和深度处理三类。其中预处理技术包括除油、pH 调节、沉淀、过滤等；生化处理技术包括好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧等；深度处理技术包括生物滤池、过滤、混凝沉淀（或澄清）等。

4.3.3 固体废物污染防治可行技术

家具制造工业企业产生的固体废物包括一般固废和危险废物，其污染防治可行技术如下：

（1）一般固废

木屑、木材边角料、金属边角料、塑料边角料、皮革边角料、布料边角料、一般（原材料/产品）包装材料及除尘设备收集的颗粒物等可回收利用或外售。污水处理设施产生的一般污泥可进行污泥脱水，降低含水率，使污泥减量化后填埋。未得到及时处理的一般固废暂存时需做好防风、防雨、防晒、防渗等措施。一般固废的处置措施应符合 GB 18599 的要求。

（2）危险废物

危险废物的处置应委托有资质的单位进行处置。危险废物处置前的暂存（贮存）应符合 GB 18597 的要求。

4.3.4 噪声污染防治可行技术

家具制造工业企业产生的噪声主要来自于开料机、开卷机、锯床、刨床、冲压机、氩弧焊机、封边机、注塑机、挤塑机、吹塑机、热塑机、真空模塑机、铸模机、锯切机、喷胶枪等生产设备以及风机、空压机、水泵、气泵等辅助生产设备。

噪声污染防治通常从声源、传播途径和受体防护三个方面进行。选用符合国家标准的生产设备；采用消声、隔声及减振等措施从声源上控制噪声；采用隔声、吸声及绿化等措施在传播途径上降低噪声；对车间设备加装减振垫、隔声罩等，也可将某些设备传动的硬件连接

改为软件连接；车间内可采取吸声和隔声等降噪措施；对于空气动力性噪声，通常采取安装消声器的措施。

4.3.5 环境管理措施

环境管理措施是实现污染物有效预防和控制而采取的管理方法和措施。结合家具制造业特点和发展水平，按照国家和地方有关要求，为预防和控制污染物有组织和无组织排放，本标准从环境管理制度、原辅材料的使用、有组织/无组织排放控制措施、污染治理设施的运行维护等方面提出了明确、具体的要求。

家具制造过程中小型企业的生产方式对污染物排放影响很大，所以本标准提出对小规模家具企业应优先选择建设集中式喷漆工厂，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，以减少涂料、胶粘剂等原辅材料使用量及产生的污染物排放。

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求，企业应对无组织废气进行有效收集。家具企业 VOCs 无组织排放主要来自于含 VOCs 原辅材料的调配、输送、使用及贮存等过程，本标准针对各工序 VOCs 产污环节及产污特点，从优化设备、优化生产操作方式、提高管理水平等方面，提出无组织排放控制措施，包括调配过程、贮存过程、输送过程、使用过程及清洗过程控制措施。